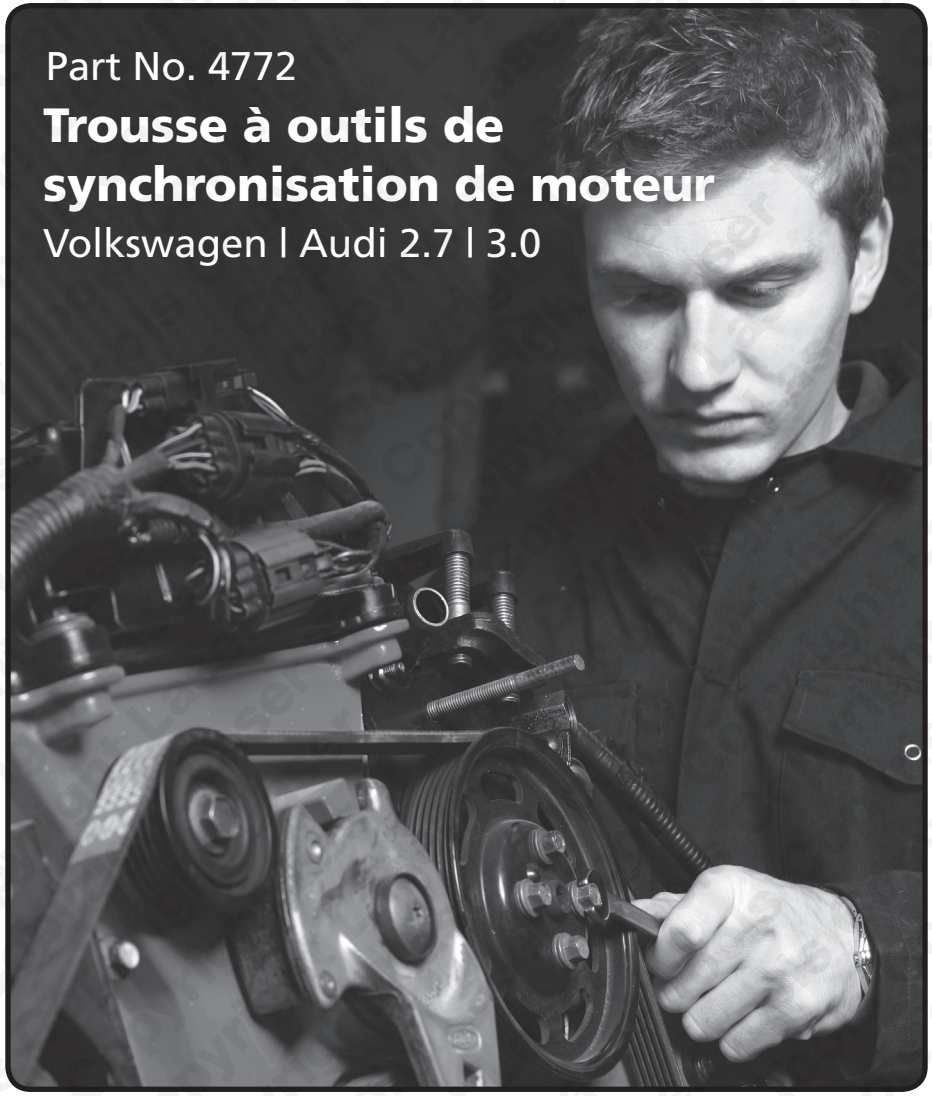
Copyright Laser Tools

LASER®

Part No. 4772

Trousse à outils de synchronisation de moteur

Volkswagen | Audi 2.7 | 3.0



www.lasertools.co.uk

5 018341 047726

recycle
When you have finished with this leaflet please recycle it

www.lasertools.co.uk

TOOL CONNECTION
The Complete Connection

Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186.** Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

www.lasertools.co.uk

Introduction

4772

Trousse à outils de synchronisation de moteur

Volkswagen/Audi 2.7/3.0

Ce kit inclut les adapteurs spéciaux pour faire tourner et aligner le vilebrequin avec culasse. Spécifiquement conçu pour V6 de service, 4 la valve, moteurs diesel de rail commun, les moteurs à entraînement s'est adaptée:

Audi A4 2.7 TDi avec des codes de moteur BPP (05-09)

Audi A4 Quattro 2.0 TDi avec des codes de moteur BMZ (05-06)

Audi A8 4.0TDi (03-10) avec des codes de moteur ASE)

Q7 3.0 TDi avec des codes de moteur BUG, BUN (06-09)

Volkswagen Touareg 3.0 V6 (08-)

Volkswagen Phaeton 3.0 V6 Tdi (06-)

Avertissement:

Un réglage incorrect ou déphasé du moteur peut endommager les soupapes. The Tool Connection ne pourra pas être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation de ces outils d'une manière quelconque.

Consignes de sécurité – Lire attentivement

- Débrancher les fils de terre de la batterie (vérifier que le code radio est disponible).
- Déposer les bougies d'allumage et depréchauffage pour faciliter la rotationdu moteur.
- Ne pas utiliser de produit de nettoyage sur les courroies, pignons ou galets.
- Toujours noter la trajectoire de la courroie d'entraînement auxiliaire avant de la déposer.
- Faire tourner le moteur dans le sens normal (dans le sens horaire sauf indication contraire).
- Ne pas faire tourner l'arbre à cames, le vilebrequin ou la pompe à injection de gasoil une fois que la chaîne/courroie de distribution a été déposée (sauf indication contraire).
- Ne pas utiliser la chaîne/courroie de distribution pour bloquer le moteur lors du vissage ou du dévissage des boulons de la poulie du vilebrequin.
- Marquer le sens de déplacement de lachaîne/courroie avant de la déposer.
- Il est toujours recommandé de faire tourner le moteur lentement à la main et de vérifier à nouveau les positions de distribution de l'arbre à cames et du vilebrequin.
- Il n'est possible de faire tourner les vilebrequins et les arbres à cames quelorsque le mécanisme d'entraînement de la chaîne est complètement installé.
- Ne pas faire tourner le vilebrequin en utilisant l'arbre à cames ou d'autres pignons.
- Déposer les bougies d'allumage et de préchauffage pour faciliter la rotation du moteur.
- Vérifier la synchronisation de la pompe d'injection de gasoil après avoir remis en place la chaîne.
- Respecter tous les couples de serrage.

Informations générales

Toujours se référer au Manuel d'entretien du constructeur du véhicule ou à un Manuel d'instructions propriétaire approprié.

Informations générales

Courroies d'arbre à cames

- **Ce moteur est entraîné par une courroie crantée, et cette courroie entraîne les arbres à cames, les arbres d'équilibrage et les pompes d'injection de gasoil, à la place des chaînes ou des pignons plus traditionnels.**
- **Si le moteur est spécifié comme un MOTEUR A INTERFERENCES, des dommages considérables peuvent se produire en cas de rupture de ette courroie.**
- **La courroie fait partie de l'historique de l'entretien et l'on doit respecter les instructions des fabricants.**

Instructions d'utilisation

Consultez toujours le manuel d'entretien du fabricant du véhicule ou un manuel d'instructions propriétaires approprié.

The Tool Connection Limited recommande et prend à son compte l'utilisation des manuels d'instructions et d'applications des courroies, des chaînes et des engrenages de distribution Autodata.

Les deux manuels sont disponibles auprès de votre distributeur Laser Tools (Outils Laser):

Référence No 3601
Courroies de distribution Autodata

Référence No 3626
Chaînes et engrenages de distribution Autodata

Ou pour un chapitre et des instructions concernant une application isolée sur un moteur particulier, allez sur le site: http://www.autodata-online.com/uk/timingbelt.asp

Applications

Nos données d'applications sont fournies par Autodata et nous pouvons vous les fournir en format pdf.

Cette liste d'applications se trouve dans la liste du CD joint, indiquant l'outil nécessaire pour chaque code de moteur.

S'il s'agit d'un kit particulier pour un groupe de codes de moteurs, la liste des applications fournies indique les véhicules principaux pour lesquels ce kit est conçu, et n'indique pas tous les modèles correspondant à ce kit.

S'il s'agit d'un kit principal, tous les véhicules sont inclus.

Les données sont sujettes aux droits de reproduction (copyright) de The Tool Connection et ne doivent pas être reproduites.

Langues

Sur le CD joint, vous trouverez aussi ce document dans les langues suivantes :
- Anglais
- Néerlandais
- Français
- Allemand
- Portugais
- Espagnol

Instructions

Elément C ou D

Outil pour faire tourner le vilebrequin – Types 1 et 2
Faites tourner le vilebrequin dans le sens de rotation normal du moteur jusqu'à ce qu'il soit juste avant le PMH sur le cylindre No. 1. Utilisez les deux boulons de l'ancienne plaque d'entraînement pour maintenir en place l'outil.

Elément A

Goupille de blocage du vilebrequin
Enlevez l'obturateur dans la partie supérieure du carter et faites tourner lentement le vilebrequin jusqu'à ce que l'outil (A) puisse être inséré. Enlevez les protections de la chaîne de distribution. Vérifiez que les lobes d'arbre à cames pour le cylindre No. 1 sont en "oreilles de lapin" (pointés vers le haut).
Sinon, enlevez la goupille de blocage du vilebrequin, faites tourner le vilebrequin d'un tour et remettez en place la goupille de blocage du vilebrequin.

Elément E

Goupilles de blocage d'arbre à cames x 2
Après avoir déposé les protections de chaînes de distribution des arbres à cames gauche et droite, dévissez les boulons appropriés sur les pignons d'arbres à cames (un seul sur chaque pignon), ce qui permettra d'insérer les goupilles E dans les trous de calage. (Voir les spécifications du fabricant.) Si les goupilles ne sont pas alignées, la distribution doit être à nouveau réglée.

Elément B

Goupille de blocage de pompe d'injection/ arbre d'équilibrage
En suivant les instructions du constructeur, installez l'outil B dans l'arbre d'équilibrage pour le bloquer en position.

Elément H

Goupille de blocage du tendeur 3,3 mm
Avant de déposer les chaînes et de régler à nouveau la distribution, l'outil H doit être inséré dans le tendeur de chaînes, le tendeur étant repoussé complètement en arrière.
Travaillez sur un seul pignon à la fois.

Elément F

Outil d'alignement/blocage d'arbre à cames
Dévissez les autres boulons du pignon d'arbre à cames d'un seul tour, puis installez l'outil d'alignement d'arbre à cames sur les têtes des vis de fixation de pignon et faites tourner l'arbre à cames gauche en utilisant l'outil F jusqu'à ce que la goupille de blocage (E) puisse être installée. Faites maintenant tourner la goupille E sur la position fixée (côté goupille E alignée avec l'axe du pignon de l'arbre à cames). Serrez toutes les fixations tout en bloquant le pignon d'arbre à cames à l'aide de l'outil G.

Elément G

Outil de blocage de pignon d'arbre à cames
Les deux fixations des pignons d'arbre à cames peuvent être serrées en utilisant cet outil et en appliquant le couple de serrage correct. (Voir les recommandations du fabricant.)

Cette procédure doit être répétée sur le second arbre à cames.

Vérifiez visuellement que les trous filetés sont placés au centre dans les fentes de pignons de l'arbre à cames et de l'arbre d'équilibrage.

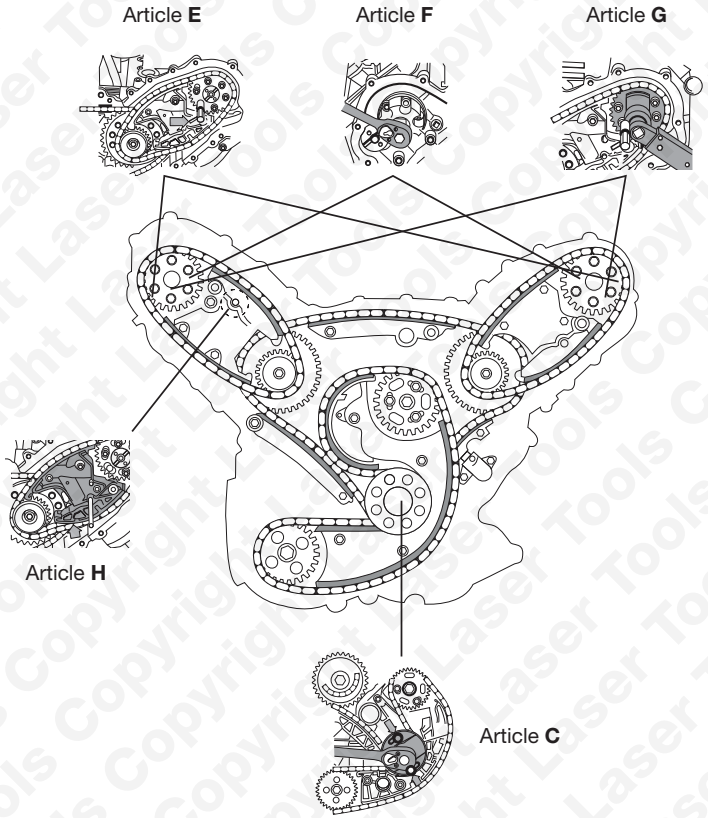
N.B.

Si la chaîne doit être réinstallée, réinstallez-la toujours dans le même sens de rotation.

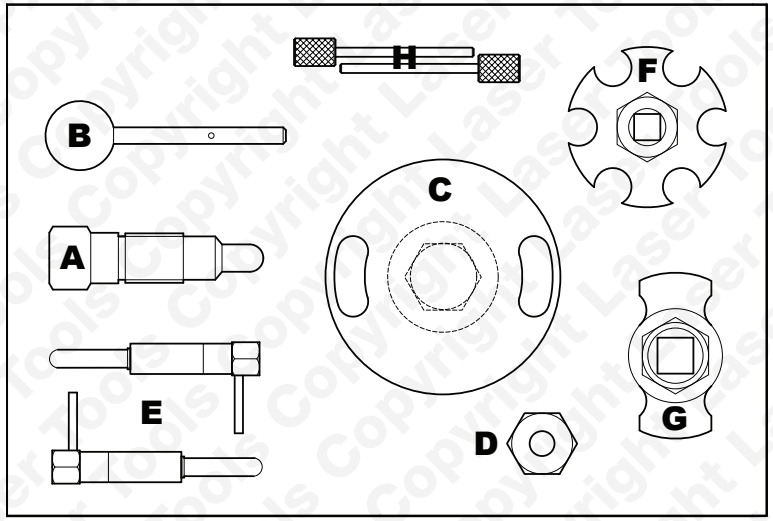
Enlevez tous les outils une fois que le travail est terminé et vérifiez à nouveau le réglage des soupapes.

Applications

MARQUE	MODÈLE	MOTEUR	CODE DE MOTEUR	ANNÉE	3242	3359	T40049	T40058	T40060	T40061	T40062
AUDI	A4	2.7TDI	BPP	01-08	A	B	C	D	E	F	G
AUDI	A4	2.7TDI	BSG	01-08	A	B	C	D	E		
AUDI	A4/A6/A8	3.0TDI	ASB	05-	A	B	C	D	E		
AUDI	A4	3.0TDI	BKN	01-08	A	B	C	D	E		
AUDI	A4/A5	3.0TDI	CAPA	07-	A	B	C	D	E	F	G
AUDI	A6/ALLROADER	2.7TDI	BPP/BSG	05-	A	B	C	D	E		
AUDI	A6 ALLROADER/A8	3.0TDI	BNG/BMK	03-	A	B	C	D	E		
AUDI	A6/Q7	3.0TDI	BMZ/BUG/BUN	05-	A	B	C	D	E	F	G
AUDI	A8	4.0TDi	ASE	03-10	A		C	D	E	F	G
VOLKSWAGEN	PHAETON	3.0TDI/PD	BMK/CARA	04-	A	B	C	D	E		
VOLKSWAGEN	TOUAREG	3.0TDI	BKS/BUN/ CASA/B	05-	A	B	C		E		



Sommaire



ID	CODE	OEM REF	DESCRIPTION
A	C043	3242	Vis de blocage de PMH de vilebrequin
B	C216	3359	Cheville de blocage de pompe à injection
C	C408	T40049	Outil de rotation de vilebrequin - Type 2
D	C395	T40058	Outil de rotation de vilebrequin - Type 1
E	C409	T40060	Adaptateur de boulon de poulie de vilebrequin
F	C410	T40061	Outil de positionnement/blocage d'arbre à cames
G	C411	T40062	Outil de maintien de roue dentée d'arbre à cames
H	C414		Cheville de blocage de tendeur (2)